

APLIKASI PENGHITUNGAN HARTA WARISAN
PADA PERANGKAT SELULAR BERBASIS SYMBIAN
MENGUNAKAN QT SDK
(SOFTWARE DEVELOPMENT KIT)
SKRIPSI



Oleh :

DIO DEDI UTAMA
0834010133

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
“VETERAN” JAWA TIMUR
2012

APLIKASI PENGHITUNGAN HARTA WARISAN PADA
PERANGKAT SELULAR BERBASIS SYMBIAN
MENGUNAKAN QT SDK
(SOFTWARE DEVELOPMENT KIT)
SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Teknik Informatika



Oleh :

DIO DEDI UTAMA
0834010133

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
“VETERAN” JAWA TIMUR
2012

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI PENGHITUNGAN HARTA WARISAN
PADA PERANGKAT SELULAR BERBASIS SYMBIAN
MENGUNAKAN QT SDK
(SOFTWARE DEVELOPMENT KIT)

Disusun oleh :

DIO DEDI UTAMA
0834010133

Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan
Gelombang I Tahun Akademik 2012 / 2013

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Ir. Sri Rejeki, MT
NPT. 19570314 198603 2 001

Chrystia Aji Putra, S.Kom
NPT. 3 85610 10 0296 1

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T
NPT. 19650731 199203 2001

SKRIPSI
APLIKASI PENGHITUNGAN HARTA WARISAN PADA
PERANGKAT SELULAR BERBASIS SYMBIAN
MENGGUNAKAN QT SDK
(SOFTWARE DEVELOPMENT KIT)

Disusun Oleh :

DIO DEDI UTAMA
0834010133

Telah dipertahankan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 19 Juli 2012

Pembimbing :

1.

Prof. Dr. Ir. Sri Rejeki, MT
NPT. 19570314 198603 2 001

2.

Chrystia Aji Putra, S.Kom
NPT. 3 85610 10 0296 1

Tim Penguji :

1.

Ir. Sutiyono, MT
NIP. 19600713 198703 1001

2.

Barry Nugoba, S.Si, M.Kom
NPT. 19570314 198603 2 001

3.

Rinci Kembang Hapsari, S.Si, M.Kom
NPT. 3 77122 08 0168 1

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Ir. SUTIYONO, MT
NIP. 19600713 198703 1001

KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang teramat dalam kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah berkenan memelihara dan membimbing kami, sehingga kami dapat menyelesaikan pengerjaan Tugas Akhir untuk mencapai jenjang strata 1 pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional.

Laporan ini disusun untuk Tugas Akhir saya, dengan judul : Aplikasi Penghitungan Harta Warisan pada Perangkat Seluler Berbasis Symbian Menggunakan QT SDK (Software development Kit).

Ucapan terima kasih juga tak luput saya persembahkan sebagai perwujudan rasa syukur atas terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih ini saya tujukan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan berkah-Nya kami dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir ini hingga selesai.
2. Kedua orang tua saya masing-masing, ibu yang banyak memberikan Doa, Kasih Sayang, Cinta, Kesabaran sejak kami dalam kandungan serta bimbingan, dan semangat sampai saya menjadi sekarang ini, terima kasih banyak untuk semuanya dan terima kasih karena selalu menjadi orang tua dan teman yang baik buat saya.
3. Prof.Dr.Ir. Teguh Sudarto, MP Selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Ir. Sutiyono, MT Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.

5. Ibu Dr.Ir. Ni Ketut Sari, MT selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika. FTI, UPN “Veteran” Jawa Timur.
6. Prof. Dr. Ir. Sri Rejeki, MT selaku Dosen Pembimbing 1 Tugas Akhir yang telah meluangkan begitu banyak waktu, tenaga dan pikiran serta dengan sabar membimbing penulis dari awal hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
7. Chrystia Aji Putra S.Kom Dosen Pembimbing 2 Tugas Akhir, juga yang telah bersama meluangkan begitu banyak waktu, tenaga dan pikiran serta dengan sabar membimbing penulis dari awal hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
8. Pak Mahaputra S.Kom yang telah banyak membantu saya selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
9. Terima kasih spesial buat Dian Naela yang selama penulis membuat laporan selalu ditemani maupun memberikan semangat untuk terselesaikannya laporan tugas akhir ini.
10. Buat teman – teman dikos yang memberikan semangat dan hiburan, terutama Emir Akalila saya ucapkan banyak terima kasih.
11. Kawan-kawan diantaranya Fahmi terima kasih atas bantuan HP-nya juga Warrior : Rasuko, Bintana, Danieli, Luxiana, Candra, Hamzah, Jay, Yunus, Adi Wijayanti, dan Lalie. Serta teman kampus yang kasih support diantaranya Marie Karunia Sari terima kasih.

Semoga Allah SWT senantiasa melindungi, merahmati, dan melimpahkan karunianya kepada semua pihak atas bantuan, saran dan kritik yang telah diberikan kepada Penulis. Sehingga dapat terselesaikannya penulisan ilmiah ini.

Penulis menyadari keterbatasan pengalaman dan kemampuan yang dimiliki, sudah tentu terdapat kekurangan dalam segi teknis maupun penyajian bahannya serta masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis tidak menutup diri dan mengharapkan adanya saran serta kritik dari berbagai pihak yang sifatnya membangun dan menyempurnakan penulisan ilmiah ini.

Akhir kata penulis berharap semoga penulisan ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang bersangkutan, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Surabaya, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayat-Ayat Waris Dalam Al-Qur' an	8
2.2 Definisi Hukum Waris	11
2.2.1 Definisi Peninggalan.....	11
2.3 Bentuk-bentuk Waris	12
2.4 Sebab-sebab Adanya Hak Waris	12
2.5 Rukun Waris	13
2.6 Syarat Waris	13

2.7	Ashhaabul Furuudh	15
2.7.1	Daftar ahli waris yang ditetapkan.....	17
2.8	Ashabah.....	20
2.8.1	Al-Hujub.....	21
2.8.2	Macam-Macam Al-Hujub	22
2.8.3	Ahli Waris yang Tidak Terkena Hujub Hirman	23
2.8.4	Ahli Waris yang Dapat Terkena Hujub Hirman	23
2.9	Cara Perhitungan Faraid.....	26
2.10	Teknologi QT-SDK.....	27
2.11	Fitur dari QT.....	28
2.12	Antar Muka dari QT.....	33
2.12.1	Modus Edit.....	34
2.12.2	Toolbar Editor.....	35
2.12.3	Browsing Project Contens.....	36
2.12.4	Build Issues / Debugger.....	37

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Analisa Sistem	39
3.2	Gambaran Umum Sistem	39
3.2.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	40
3.2.2	Spesifikasi Perangkat Keras Nokia E7.....	40
3.2.3	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	42
3.3	Perancangan Sistem	42
3.4	Flow Chart	43

3.5	Unified Modeling Language (UML)	45
3.5.1	Use Case Diagram	46
3.5.2	Class Diagram.....	49
3.5.1	Activity Diagram.....	50
3.6	Desain Interface.....	52
3.6.1	Tampilan Halaman Utama.....	52
3.6.2	Tampilan Halaman Ayat-Ayat Waris.....	53
3.6.3	Tampilan Halaman Panduan.....	53
3.6.4	Tampilan Halaman Perhitungan Waris.....	54

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1	Implementasi	59
4.2	Kebutuhan Sistem	59
4.3	Implementasi Sistem	60
4.3.1	Halaman Utama.....	60
4.3.2	Halaman Ayat-Ayat Waris.....	61
4.3.3	Halaman Panduan.....	61
4.3.4	Halaman Perhitungan Waris.....	62
4.3.5	Halaman Menu Suami.....	63
	A. Halaman Suami Punya Anak.....	64
	B. Halaman Suami Punya Anak Laki-Laki Tunggal.....	65
	C. Halaman Suami Punya Anak Perempuan Tunggal.....	66
	D. Halaman Suami Tunggal Tidak Punya Anak.....	67
4.3.6	Halaman Menu Istri.....	68

A. Halaman Istri Punya Anak.....	68
B. Halaman Istri Punya Anak Laki-laki Tunggal.....	69
C. Halaman Istri Punya Anak Perempuan Tunggal.....	70
D. Halaman Istri Tunggal Tidak Punya Anak.....	71

BAB V UJI COBA DAN EVALUASI

5.1 Uji Coba	72
5.1.1 Halaman Utama.....	72
5.1.2 Halaman Ayat-Ayat Waris.....	74
5.1.3 Halaman Panduan.....	75
5.1.4 Halaman Perhitungan Waris.....	76
A. Halaman Menu Suami.....	77
B. Halaman Menu Istri.....	78
C. Perhitungan Harta Waris dan Uji Coba Studi Kasus.....	79
5.1.5 Button hasil dan reset.....	104

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	105
6.2 Saran.....	106

DAFTAR PUSTAKA.....	107
---------------------	-----

Judul : Aplikasi Penghitungan Harta Warisan pada Perangkat Seluler Berbasis Symbian Menggunakan QT SDK (Software development Kit).

Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Sri Rejeki, MT
Pembimbing II : Chrystia Aji Putra, S.Kom
Penyusun : Dio Dedi Utama

ABSTRAK

Persoalan harta warisan sering kali menjadi masalah bahkan memicu pertikaian dan menimbulkan keretakan hubungan keluarga. Penyebab utama sifat-sifat dasar manusia yang tidak lain karena keserakahan dan ketamakan untuk memiliki sebagian besar harta warisan atau mungkin lebih yaitu ingin memiliki secara penuh harta waris yang telah ditinggalkan pemiliknya (pewaris).

Hukum pembagian harta warisan menurut syariat islam disebut faraid. Di dalam ayat-ayat Al-Qur'an surat An-nisaa' (4) 7-14, disebutkan Allah SWT telah mengatur pembagian waris secara lengkap. Disini untuk memudahkan masyarakat yang memerlukan masalah waris, penulis mencoba membuat suatu aplikasi mobile dengan tujuan utama untuk mengembangkan dalam hal memudahkan dalam perhitungan warisan. Jika masalah yang ada dibutuhkan saat itu pula, tanpa harus membuka ayat yang terkandung dalam Al-Qur'an dan membuka hukum waris Islam terlebih dahulu.

Diharapkan aplikasi yang ada nantinya bermanfaat untuk masyarakat juga kedepannya dapat mengurangi ketidak tahuan mereka terhadap perhitungan pembagian hukum waris. Qt SDK (Software Development Kit) merupakan suatu pengembangan aplikasi mobile dengan konsep dan fundamental dari Qt SDK untuk mengembangkan aplikasi mobile untuk target platform Symbian dan MeeGo. Disana nantinya aplikasi tersebut diharapkan mampu mengatasi permasalahan pembagian harta warisan.

Kata Kunci : Faraidh, Ayat-Ayat waris, Perhitungan Waris, Qt-SDK Mobile

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.

Di zaman modern sekarang segala bidang pada aspek masyarakat semakin berkembang cepat khususnya teknologi, hal ini memerlukan pengembangan dari teori yang ada dimudahkan dalam bentuk aplikasi dikehidupan nyata. Persoalan harta warisan terkadang sering kali dapat menjadi masalah yang penting bahkan memicu pertikaian dan menimbulkan keretakan hubungan keluarga. Penyebab utamanya tentu sifat-sifat dasar manusia yang tidak lain karena keserakahan dan ketamakan untuk memiliki sebagian besar harta warisan atau mungkin lebih yaitu ingin memiliki secara penuh harta waris yang telah ditinggalkan pemiliknya.

Hukum pembagian harta warisan menurut syariat islam disebut Faraid. Di dalam ayat-ayat Al-Qur'an surat An-nisaa' (4) 7-14, disebutkan Allah SWT telah mengatur pembagian waris secara lengkap. Disini untuk memudahkan masyarakat yang memerlukan masalah waris dicoba membuat suatu aplikasi mobile dengan tujuan utama untuk mengembangkan dalam hal memudahkan dalam perhitungan warisan jika masalah yang ada dibutuhkan saat itu pula, tanpa harus membuka ayat yang terkandung dalam Al-Qur'an dan membuka hukum waris Islam terlebih dahulu. Diharapkan aplikasi yang ada nantinya bermanfaat untuk masyarakat juga kedepannya dapat mengurangi ketidak tahuan mereka terhadap perhitungan pembagian hukum waris. Aplikasi yang akan dibuat dan sebelum di implementasikan kedalam kehidupan nyata benar-benar akan diuji kelayakan dengan melakukan serangkaian berbagai percobaan dalam kehidupan yang nyata.

Menurut Erick Kurniawan 2011, Qt SDK (Software Development Kit) merupakan suatu pengembangan aplikasi mobile dengan konsep dan fundamental dari Qt SDK untuk mengembangkan aplikasi mobile untuk target platform Symbian dan MeeGo. Qt SDK sudah lama digunakan untuk mengembangkan aplikasi lintas platform yang sangat bagus. Qt SDK mempunyai koleksi Class Library yang lengkap dan konsisten, didukung oleh dokumentasi yang komprehensif. Disana nantinya aplikasi tersebut diharapkan mampu mengatasi permasalahan pembagian harta warisan. Class Library tersebut berisi semua fungsi yang dibutuhkan untuk mengembangkan aplikasi. Aplikasi ini bersifat open source atau free dapat dan mudah beroperasi pada OS Windows, vista, linux, MAC, & Windows 7.

Aplikasi yang akan dibuat dan sebelum di implementasikan kedalam kehidupan nyata benar-benar akan diuji kelayakan dengan melakukan serangkaian skenario antara lain : menú-menu perhitungan Faraid, menú data yang dimasukkan ayat-ayat yang terkandung dalam Al-qur'an, dan hasil / output yang ditampilkan. Untuk mengetahui hasil harta waris yang diperoleh dari data yang masukkan. User hanya dengan menginputkan nama pewaris, jumlah harta yang diwariskan, jumlah ahli waris, nama ahli waris dan kedudukan ahli waris. Hasil dari inputan tadi akan muncul pembagian harta warisan yang sesuai dengan Ayat Al-Qur'an disetiap kedudukan sesuai inputan user sebelumnya.

1.2. Rumusan Masalah.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, terdapat beberapa permasalahan yang akan diangkat dalam tugas akhir ini, antara lain :

- a. Bagaimana masyarakat umum dapat memperoleh informasi dan pengetahuan tentang hukum waris islam dengan lebih mudah.
- b. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi QT-SDK untuk membantu masyarakat dalam menyelesaikan perhitungan pembagian harta warisan dengan ketentuan syariat islam.
- c. Bagaimana mengimplementasikan aplikasi QT-SDK kedalam mobile / telepon selluler pada permasalahan pembagian harta warisan.

1.3. Batasan Masalah.

Dalam perancangan dan pembuatan aplikasi QT-SDK Symbian mobile untuk studi kasus pembagian perhitungan harta warisan batasan permasalahan antara lain yaitu sebagai berikut :

- a. Aplikasi ini bersifat fasilitator untuk masyarakat pada permasalahan Faraid dengan topik utama “Ashhaabul Furuudh” ahli waris yang haknya telah ditetapkan, kecuali untuk saudara perempuan sekandung dan saudara perempuan seayah yang tidak masuk dalm perhitungan rumus Faraidh.
- b. Permasalahan pokok utama dari sudut pandang suami atau istri sebagai pewaris dan untuk bapak juga ibu sebagai variabel utama ahli warisnya.
- c. Harta yang dimasukkan kedalam perhitungan hanya berupa nominal mata uang, bukan berupa lahan tanah, bangunan, benda ataupun perhiasan.

- d. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah object oriented C++ pada QT SDK mobile dengan pengembangan dari platform Symbian dan MeeGo.
- e. Penggunaan aplikasi ini hanya ditunjukkan pada HP merk berbasis Symbian yang mendukung aplikasi qt.

1.4. Tujuan.

Tujuan yang ingin dicapai pada pengerjaan tugas akhir ini adalah membuat aplikasi berbasis QT-SDK mobile dalam membantu proses perhitungan pembagian harta warisan berdasarkan syariat islam.

1.5. Manfaat.

Adapun manfaat yang ingin dicapai dan diperoleh dari pengerjaan tugas akhir ini adalah :

- a. Membantu masyarakat dalam perhitungan pembagian harta warisan.
- b. Memudahkan masyarakat yang ingin mempelajari dan menggunakan hukum waris menurut syariat islam dalam membagi harta peninggalan pewaris kepada ahli warisnya.
- c. Ikut serta dalam pengembangan mobile Symbian yang di masa sekarang kurang begitu digemari masyarakat, dengan menciptakan aplikasi perhitungan pembagian harta warisan.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Dilakukan dengan cara mencari segala macam informasi secara riset keperpustakaan dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi.

b. Analisis

Pada tahap ini dilakukan identifikasi dan evaluasi permasalahan yang terjadi, serta mencari solusi dari permasalahan tersebut. Setelah tahap analisis selesai dilakukan, dibuat perancangan desain sistem secara keseluruhan.

c. Metode Observasi

Merupakan aktivitas melakukan pengamatan dan analisis terhadap kondisi sebenarnya di lapangan kemudian akan diberikan solusinya.

d. Pembuatan program & hasil pembahasan

Pada tahap ini dilakukan implementasi terhadap sistem berdasarkan hasil dari perancangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan, diantaranya :

- Akuisi pengetahuan proses untuk memperoleh, mengorganisasikan, dan mempelajari pengetahuan yang terkait di bidang mawaris yang didapat dari seorang pakar dan buku.
- Design proses secara menyeluruh untuk membangun struktur dan mengorganisasikan sistem sekaligus mendefinisikan metode yang digunakan untuk mempresentasikan sistem.
- Pengembangan aplikasi sistem yang telah dibangun dalam bentuk program yang siap digunakan.

e. Uji Coba Program

Uji coba program dapat dilakukan pada akhir dari tahap-tahap analisa sistem, desain sistem dan tahap penerapan sistem atau implementasi sistem. Sasaran uji coba program adalah untuk menemukan kesalahan-kesalahan dari program yang mungkin terjadi sehingga dapat diperbaiki.

f. Penyusunan Laporan

Dalam bagian akhir tugas akhir ini adalah dibuatnya laporan dari awal sampai akhir pengerjaan dengan tujuan agar lebih mudah dipelajari oleh orang lain sistem yang telah kita buat.

1.7. Sistematika Penulisan.

Dalam laporan tugas akhir ini, pembahasan disajikan dalam enam bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan metodologi serta sistematika penulisan dalam pembuatan tugas akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori pemecahan masalah yang berhubungan dan digunakan untuk mendukung dalam pembuatan tugas akhir ini.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang perancangan system yang

digunakan untuk mengolah sumber data yang dibutuhkan sistem antara lain : Flowchart, UML (Unified Modeling Language) meliputi, Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram, User Interface.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini dijelaskan tentang implementasi dari program yang telah dibuat meliputi lingkungan implementasi, implementasi proses, dan implementasi interface.

BAB V UJI COBA DAN EVALUASI

Pada bab ini menjelaskan tentang pelaksanaan uji coba dan evaluasi dari pelaksanaan uji coba dari program yang dibuat agar bisa diketahui system tersebut terdapat troble atau tidak.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini dibahas mengenai uraian kesimpulan tentang sistem yang telah dibuat beserta saran yang dapat digunakan untuk penyempurnaan dan pengembangan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan ini.

LAMPIRAN

Pada bagian ini berisi tentang keseluruhan konfigurasi pada pembuatan sistem.